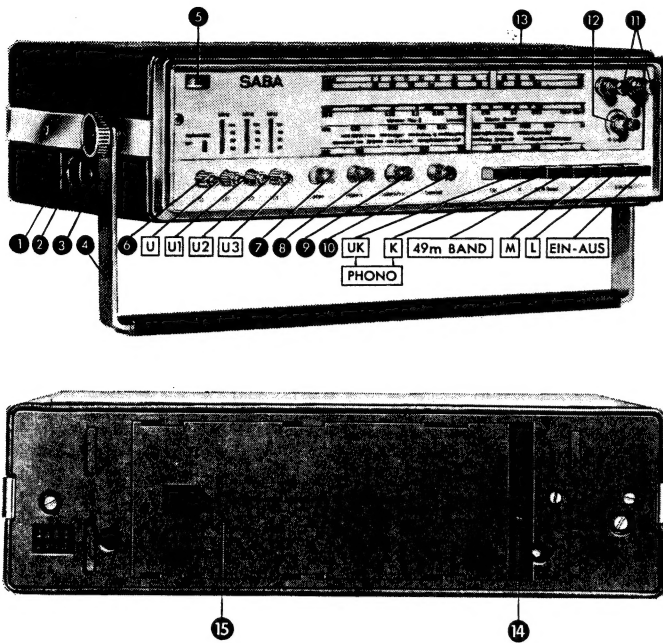


SABA Service-Instruction

SABA
Transall de Luxe
automatic

R 109



1	Befestigungsknopf	Fixing knob	Bouton de fixation
2	Plattenspieler / Tonbandgerät	Record player / Tape recorder	Tourne-disques / Enregistreur sur bande
3	Außenlautsprecher / Kopfhörer	Extension speaker / earphone	HP. extérieur / écouteur
4	Traggriff	Handle	Poignée
5	Abstimmanzeige	Tuning indicator	Indicateur de syntonisation
6	UKW Automatic	AFC	Accord automatique en FM
7	Baß-Regler	Bass control	Réglage des basses
8	Höhen-Regler	Treble control	Réglage des aiguës
9	Lautstärke-Regler / Batteriekontrolle	Volume control / Battery check	Réglage de volume / Contrôle de piles
10	Senderwahl	Station tuning	Syntonisation des stations
11	Teleskopantenne	Telescopic antenna	Antenne télescopique
12	Kurzwellen-Lupe	Magnifier on SW	Loupe en OC
13	Netz-Anschluß (220 V ~)	Mains socket (220 v ~)	Prise de courant (220 V ~)
14	Riegel	Catch	Verrou
15	Deckel	Cover	Couvercle

Inhalt

Technische Daten	2
Abgleichanleitung	3 — 4
Ersatzteilliste	6
Skalenantrieb	7
Ersatzteil-Lagepläne	8 — 11
Gedruckte Schaltungen	12 — 14
Schaltbild	15 — 16

Contents

Technical data	2
Alignment instructions	3 — 5
Spare parts list	6
Dial cord drive	7
Layout of spare parts	8 — 11
Printed Circuit	12 — 14
Schematic diagram	15 — 16

Sommaire

Caractéristiques techniques	2
Instruction d'alignement	3 — 5
Liste des pièces détachées	6
Entraînement cadran	7
Disposition des éléments	8 — 11
Circuits imprimés	12 — 14
Schéma de principe	15 — 16

Technische Daten

Technical Data

Caractéristiques techniques

Stromversorgung	5 Mono-Zellen à 1,5 V, oder Autohalterung 3 (6/12 V), oder eingebautes Netzteil (120/220 V)	Power supply	Five 1,5 V dry cells; or 6/12 V car battery (with car mounting bracket No. 3); or 120/220 V (with built in power supply unit).	Alimentation	5 piles torches 1,5 V ou support auto 3 (6/12 V) ou alimentation secteur incorporée (120/220 V).
Transistoren, Dioden Gleichrichter	3 x AF 106, 5 x AF 121, 2 x AF 126, AC 117, AC 122, AC 125, BC 109 B, 2 x AD 162, 6 x AA 116, 2 x AA 135, 3 x BA 150/50, AA 113, ZF 24, ZD 7,5, BY 122, B 30 C 50, Stabilyt 12	Semiconductor complement	3 x AF 106, 5 x AF 121, 2 x AF 126, AC 117, AC 122, AC 125, BC 109 B, 2 x AD 162, 6 x AA 116, 2 x AA 135, 3 x BA 150/50, AA 113, ZF 24, ZD 7,5, BY 122, B 30 C 50, Stabilyt 12	Transistors Diodes Redresseurs	3 x AF 106, 5 x AF 121, 2 x AF 126, AC 117, AC 122, AC 125, BC 109 B, 2 x AD 162, 6 x AA 116, 2 x AA 135, 3 x BA 150/50, AA 113, ZF 24, ZD 7,5, BY 122, B 30 C 50, Stabilyt 12
Skalenbeleuchtung	2 Lampen 7 V/0,1 A (für Netz- und Autobetrieb)	Dial illumination	Two 7 V/0.1 A bulbs (on mains and car battery operation only).	Eclairage cadran	2 ampoules 7 V, 0,1 A (pour fonctionnement sur secteur et en voiture).
Sicherung	Endstufe M 1,6 A Netzteil bei 220 Volt M 50 mA bei 120 Volt M 80 mA	Fuses	M 1.6 A in output stage. M 50 mA (for 220 V), M 80 mA (for 120 V) in mains power supply unit.	Fusibles	Etage final M 1,6 A Alimentation secteur: 220 V, M 50 mA 120 V, M 80 mA
Kreise	FM 12 + 1 (Anzeige-Verstärker) AM 7 + 2 (Regelkreis, Saugkreis)	Tuned circuits	FM 12 + 1 (indicator amplifier) AM 7 + 2 (automatic control, wavetrap).	Circuits accordés	FM: 12+1 (amplificateur d'indication) AM: 7+2 (circuit de régulation, circuit bouchon).
Wellenbereiche	UKW 87 — 104 MHz (Programmtasten) KW 6,8 — 18,5 MHz KW (49-m-Band) 5,9 — 6,24 MHz MW 510 — 1630 kHz LW 145 — 360 kHz	Waveranges	VHF/FM 87 — 104 Mc/s (with pre-set station pushbuttons) SW 6,8 — 18,5 Mc/s SW (49 m. band) 5,9 — 6,24 Mc/s MW (BC) 510 — 1630 kc/s LW 145 — 360 kc/s	Gammes d'ondes	FM 87 — 104 MHz (touches prééglées) OC 6,8 — 18,5 MHz OC 49 m 5,9 — 6,24 MHz PO 510 — 1630 kHz GO 145 — 360 kHz
Zwischenfrequenz	FM 10,7 MHz AM 460 kHz	Intermediate frequencies	FM 10.7 Mc/s AM 460 kc/s.	Fréquences intermédiaires	FM: 10,7 MHz, AM: 460 kHz
Antennen	Ferritantenne für KW, MW und LW, 2 Teleskopantennen für UKW und KW.	Antennas	Ferrite rod antenna on SW, MW, LW. Two telescopic antennas on VHF/FM and SW.	Antennes	Cadre ferrite pour OC, PO et GO, 2 antennes télescopiques pour OC et FM.
Ausgangsleistung	5 Watt (Spitzenleistung) mit eingebautem Lautsprecher, 10 Watt (Spitzenleistung) mit Außenlautsprecher über Autohalterung 3	Output power	5 W (peak) with built-in loudspeaker, 10 W (peak) with external loudspeaker through car bracket 3.	Puissance de sortie	5 Watt (puissance de crête) avec haut-parleur incorporé 10 Watt (puissance de crête) avec haut-parleur extérieur à l'aide du support-auto 3
Lautsprecher	1 x 10,5/19 cm	Loudspeaker	4.2 x 7.5 in. (10.5 x 19 cm).	Haut-parleur	1 x 10,5/19 cm
Anschlüsse	Am Koffer: Außenlautsprecher / Kopfhörer, Plattenspieler / Tonbandgerät, Anschluß-Kabel für eingebautes Netzteil, Autohalterung 3. An der Autohalterung 3: Autobatterie, Autoantenne, Antennenmotor (6 Volt), Auto-lautsprecher.	Sockets	On receiver: external loudspeaker / earphone, record player/tape recorder. Connecting cable for built-in mains power supply unit, SABA car mounting bracket No. 3. On SABA car mounting bracket No. 3: car battery, car antenna, antenna motor (6 volts), car loudspeaker.	Raccordements	Sur le récepteur: haut-parleur extérieur / écouteur, tourne-disques / magnétophone, câble de raccordement pour alimentation secteur incorporée, support auto 3. Sur le support auto 3: batterie-auto, antenne voiture, moteur d'antenne (6 Volt) haut-parleur de voiture.
Gehäusemaße	33 x 19 x 9,5 cm (B x H x T)	Dimensions	13 x 7.5 x 3.75 in. (33 x 19 x 9.5 cm.) (W x H x D)	Dimensions	33 x 19 x 9,5 cm (largeur x hauteur x profondeur)
Gewicht	4,8 kg (mit Batterien)	Weight	10.5 lb. (4.8 kg.) with batteries	Poids:	4,8 kg (avec piles)
Besonderheiten	Abstimmautomatic auf UKW Batteriekontrolle Kurzwellenlupe Abstimmanzeige Eingebautes Netzteil UKW-Programmtasten	Specialities	AFC Battery check Magnifyer on SW Tuning indicator 120/220 V (with built-in power supply unit) FM pre-set station pushbuttons	Particularities	Automatic en FM Contrôle de piles Loupe on OC Indicateur de syntonisation Alimentation secteur incorporée FM touches prééglées

Änderungen vorbehalten

Subject to changes

Modifications réservées

Abgleicheanleitung

Einstellen des Ruhestroms

Einstellungen bei einer Batteriespannung von 7 V vornehmen, ohne Eingangssignal, Lautstärkeregler zugeordnet.

P 404

Es darf nur die EIN-AUS-Taste gedrückt sein. Sicherung SI 401 (M 1,6 A) herausnehmen und an Stelle der Sicherung Milliampere-Meter anschließen. P 404 auf 20 mA Ruhestrom einstellen. Anschließend Sicherung wieder einsetzen.

Abgleich des AM-Teiles

- Röhrenvoltmeter an die Meßstifte D und M anschließen.
- HF-Signal so einstellen, daß die Spannung am Röhrenvoltmeter ca. 0,15 V beträgt.

ZF-Abgleich 460 kHz

- Es darf nur die EIN-AUS-Taste gedrückt sein.
- Meßsender (460 kHz, unmoduliert) über 1 nF an C 151/U 8 (T 151-AF 121) anschließen.
- ZF-Sperre mit L 131 verstimmen (Kern von der Druckplatte weg).

Achtung! Durch Linksdrehen der Kopplungsschraube wird die Kopplung der Filter verkleinert, durch Rechtsdrehen vergrößert.

Filter VI

Kreis mit L 204/5 auf Maximum abgleichen.

Filter II

Kreis mit L 86/7 auf Minimum abgleichen.

Filter V

- Kopplung mit K 163/4 unterkritisch einstellen.
- Beide Kreise mit L 183 und L 184 auf Maximum abgleichen.
- Kopplung mit K 183/4 kritisch einstellen (max. Ausgangsspannung).
- Erforderlichenfalls 1), 2) und 3) wiederholen.

Filter IV

- Kopplung mit K 163/4 unterkritisch einstellen.
- Beide Kreise mit L 163 und L 164 auf Maximum abgleichen.

- Kopplung mit K 163/4 kritisch einstellen (max. Ausgangsspannung).
- Erforderlichenfalls 1), 2) und 3) wiederholen.
- Kopplung mit K 163/4 unterkritisch einstellen, so daß die Spannung am Röhrenvoltmeter vom Maximum aus um 10% fällt.

ZF-Sperre 460 kHz

ZF-Sperre mit L 131 auf Minimum abgleichen.

Oszillator- und Vorkreisabgleich

Kontrolle: Zeigerlinksanschlag muß mit der Skalenendmarke übereinstimmen; dabei muß der Rotor d. Drehkos bündig im Stator stehen. Meßsender mittels eines Ferritstabes mit Spule lose auf die Ferrit-Antenne koppeln (Abstand ≥ 10 cm).

- Drucktaste L drücken. Bei 190 kHz L 232/3 (Osz.) und L 106/7 (Vorkr.) auf Maximum abgleichen.
- Drucktaste M drücken. Bei 570 kHz L 236/7 (Osz.) und L 103/2 (Vorkr.) auf Maximum abgleichen.
- Bei 1520 kHz C 246 (Osz.) und C 104 (Vorkr.) auf Maximum abgleichen.
- Erforderlichenfalls 2a) und 2b) wiederholen.
- Drucktaste K drücken. Kurzwellen-Lupe in Mittelstellung bringen. Bei 8 MHz L 231 (Osz.) und L 101 (Vorkr.) auf Maximum abgleichen.
- Bei 16 MHz C 236 (Osz.) und C 101 (Vorkr.) auf Maximum abgleichen.
- Erforderlichenfalls 3a) und 3b) wiederholen.
- Drucktaste 49-m-Band drücken. Bei 6,1 MHz L 234 (Osz.) und C 114 (Vorkr.) auf Maximum abgleichen.

Meßsender über künstliche Antenne an Antennenbuchse der Autohalterung legen (Fig. 1). Trimmer C 803 in der Autohalterung soll in Mittelstellung stehen.

- Drucktaste M drücken. Bei 950 kHz L 112 (Stellschraube) auf Maximum abgleichen.
- Bei 1520 kHz L 113 auf Maximum abgleichen.
- Bei 570 kHz C 803 (in der Autohalterung) auf Maximum abgleichen.
- Erforderlichenfalls 5a), 5b) und 5c) wiederholen.
- Drucktaste L drücken. Bei 190 kHz L 111 auf Maximum abgleichen.

Abgleich des FM-Teiles

- Taste UK und Taste U drücken. Automatic ausschalten.
- Röhrenvoltmeter an die Meßbuchsen X' und X anschließen.
- Mikroampere-Meter mit Nullpunkt in der Mitte in Serie mit 100 k an die Meßbuchsen Z und M anschließen.
- NF-Voltmeter parallel zum Lautsprecher legen.
- An der Buchse 17/4 und 17/8 (Batteriespannung) sollen beim Einstellen des Spannungswandlers (T 61 — AC 122) 3 Volt sein. Bei dieser Spannung (2 Mono-Zellen) P 64 so einstellen, daß die Zenerdiode Gr. 61 stabilisiert und damit die Abstimmungsspannung an R 64/Gr. 61 je nach Diode 22-26 V beträgt. Jetzt wieder Batteriespannung von 7 V anlegen.

ZF-Abgleich 10,7 MHz

Meßsender (unmoduliert, Ausgangskabel abgeschlossen) über 1 nF an Emittor T 14 (Meßpunkt ZF) und Masse legen. L 16 und L 18 soweit verstimmen, daß die Rauschspannung am Voltmeter verschwindet (Empfänger soll dabei auf 95 MHz stehen). Spannung am RVM soll beim gesamten Abgleich etwa 1,5 V betragen.

Filter VI (Ratiofilter)

- Mit K 201/3 Filter unterkritisch einstellen.
- Primärkreis mit L 201 auf Maximum am RVM abgleichen.
- Sekundärkreis mit L 203 auf Nulldurchlauf am Mikroampere-Meter abgleichen.

Filter V

L 181 auf Maximum am RVM abgleichen.

Filter IV

- Kopplung mit K 161/2 unterkritisch einstellen.
- Beide Kreise mit L 161 und L 162 auf Maximum abgleichen.
- Erforderlichenfalls 1) und 2) wiederholen.
- Kopplung mit K 161/2 kritisch einstellen (max. Spannung am Voltmeter).

Filter III

- Kopplung mit K 141/2 unterkritisch einstellen.
- Beide Kreise mit L 141 und L 142 auf Maximum abgleichen.
- Erforderlichenfalls 1) und 2) wiederholen.
- Kopplung mit K 141/2 kritisch einstellen (max. Spannung am Voltmeter).
- Kopplung mit K 141/2 unterkritisch einstellen, so daß die Spannung am RVM vom Maximum aus um 5% fällt.

Filter II

L 84 auf Maximum am Anzeigeelement abgleichen.

Filter I

- Kopplung mit K 23/4 unterkritisch einstellen.
- Beide Kreise mit L 23 und L 24 auf Maximum am Voltmeter abgleichen.
- Erforderlichenfalls 1) und 2) wiederholen.
- Kopplung mit K 23/4 kritisch einstellen (max. Spannung am Voltmeter).
- Kopplung mit K 23/4 unterkritisch einstellen, so daß die Spannung am RVM vom Max. aus um 5% fällt.

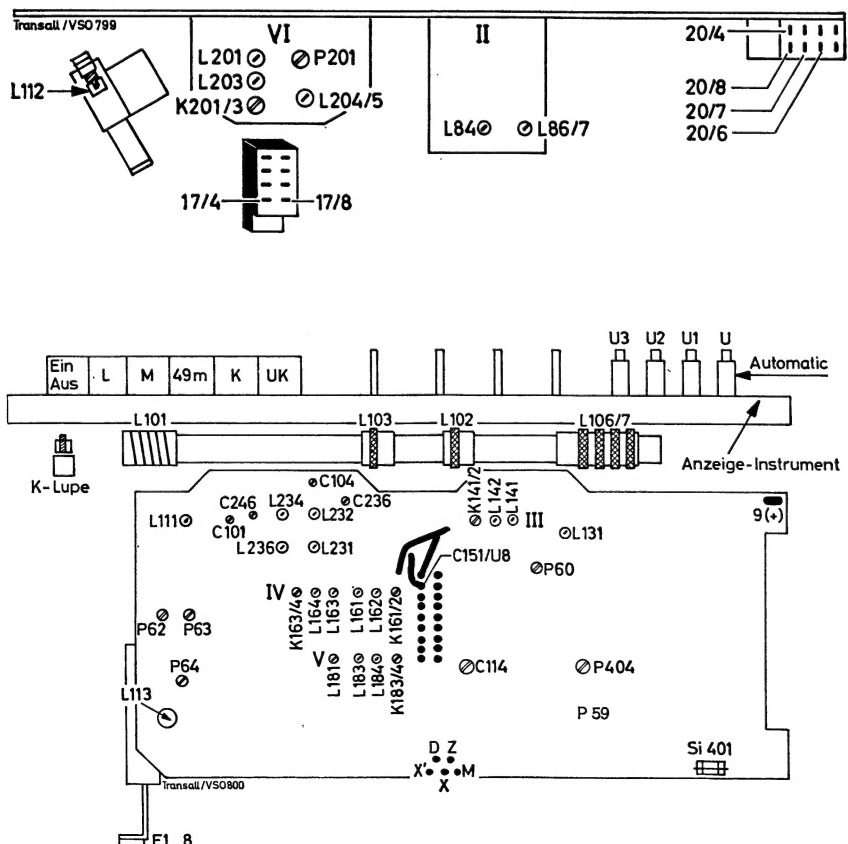
Filter VI (Ratiofilter)

Meßsender jetzt frequenzmodulieren (Hub ca. 20 kHz). Die Spannung an den Meßbuchsen X' — X soll etwa 2 V betragen.

- Kopplung mit K 201/3 soweit anziehen (rechts), bis die NF-Spannung am NF-Ausgang vom Maximum aus um 10% gefallen ist.
- Sekundärkreis mit L 203 auf Nulldurchlauf am Mikroampere-Meter nachgleichen.
- Primärkreis mit L 201 auf Maximum am Voltmeter nachgleichen.

Meßsender jetzt 30% amplitudenmodulieren.

- Potentiometer P 201 auf Minimum am NF-Voltmeter abgleichen.
- Primärkreis mit L 201 auf Maximum am Voltmeter nachgleichen.
- Sekundärkreis mit L 203 auf Nulldurchlauf am Mikroampere-Meter nachgleichen.



Abgleich des FM-Tuners

- 1) Voltmeter an Punkt 9 (+) und Masse legen.
 - 2) Bei 105 MHz (Empfängerabstimmung auf Rechtsanschlag) mit P 63 so einstellen, daß zwischen Punkt 9 (+) u. Masse 20 V stehen.
 - 3) Bei 87 MHz (Empfängerabstimmung auf Linksanschlag) mit P 62 so einstellen, daß zwischen Punkt 9 (+) u. Masse 3,5 V stehen.
 - 4) Bei 95 MHz mit P 60 so einstellen, daß zwischen Punkt 9 (+) u. Masse 7,8 V stehen
 - 5) Erforderlichenfalls 2) — 4) wiederholen.
- UKW-Meßsender an Buchse 20/4 und 20/8 bei gedrückter Taste E 1 - 8 (Einschubschalter) anschließen. Batteriespannung über Buchse 20/6 und 20/7 zuführen.
- 1a) Bei 90 MHz L 21 (Osz.) L 18 und L 16 auf Maximum abgleichen.
 - 1b) Bei 101 MHz C 43 (Osz.) C 38 und C 23, auf Maximum am RVM abgleichen.
 - 1c) Erforderlichenfalls 1a) und 1b) wiederholen.
 - 1d) Bei 95 MHz mit P 60 Eichung gegebenenfalls korrigieren.

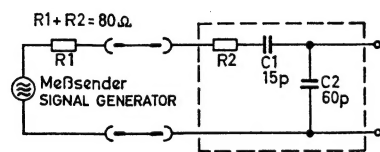
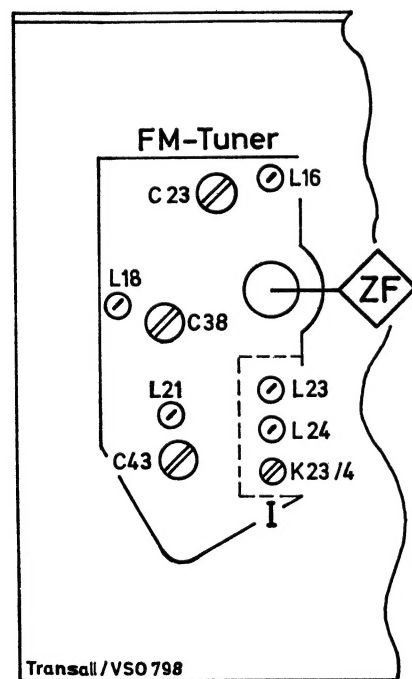


Fig. 1



P 59

Mit P 59 werden Transistor-Toleranzen ausgeglichen. Braucht normalerweise nicht nachgestellt werden.

P 59

Compensation of transistor-tolerances.

P 59

Compensation des tolérances de transistors.

Steady Current Adjustment

The adjustment should be carried out with a battery voltage of 7 volts without any input signal, with the volume control turned down.

P 404

Only the EIN-AUS (ON-OFF) button should be pressed. Take out fuse Si 401 (M 1,6 A) and connect ampere-meter. Adjust P 404 for 20 mA.

AM-alignment

- a) Connect VTVM to test points D and M.
- b) Adjust RF signal so that the VTVM reads about 0,15 volts.

IF Alignment 460 Kc

- a) Only the EIN-AUS (ON-OFF) button should be pressed.
- b) Connect signal generator, at 460 Kc, unmodulated, through a 0,01 mf capacitor to C 151/U 8 (T 151-AF 121).
- c) Detune IF trap with L 131.

Important! The coupling of the IF-transformers is decreased by turning coupling screw counter-clockwise and increased by turning it clockwise.

IF Transformer VI

Adjust circuit to maximum with L 204/205.

IF Transformer II

Adjust IF trap to minimum with L 86/87.

IF Transformer V

- 1) Adjust coupling subcritically with K 183/184.
- 2) Adjust both circuits with L 183 and L 184 to maximum.
- 3) Adjust coupling critically with K 183/184 (maximum output voltage).
- 4) If necessary repeat 1) — 3).

IF Transformer IV

- 1) Adjust coupling subcritically with K 163/164.
- 2) Adjust both circuits with L 163 and L 164 to maximum.
- 3) Adjust coupling critically with K 163/164 (maximum output voltage).
- 4) If necessary, repeat 1) — 3).
- 5) Set coupling with K 163/164 subcritically thus decreasing audio-frequency by about 10%.

IF Trap, 460 Kc

Adjust IF trap to minimum with L 131.

Alignment of Oscillator and Preselection.

Check: with pointer on left, pointer must be exactly on the corresponding point on the dial. The rotor of the variable capacitor must be flush in the stator. Couple signal generator loosely to the ferrite antenna by means of a ferrite rod with spool (distance min. 4 inches)

- 1) Press button L. At 190 Kc adjust L 232/3 (osc.) and L 106/7 (ant.) to maximum.
- 2a) Press button M. At 570 Kc adjust L 236/7 (osc.) and L 103/2 (ant.) to maximum.
- 2b) At 1520 Kc adjust C 246 (osc.) and C 104 (ant.) to maximum.
- 2c) If necessary repeat 2a) and 2b).
- 3a) Press button K. Fine-tuning on SW in the center. At 8 Mc adjust L 231 (osc.) and L 101 (ant.) to maximum.
- 3b) At 16 Mc adjust C 236 (osc.) and C 101 (ant.) to maximum.
- 3c) If necessary repeat 3a) and 3b).
- 4) Press button "49-m-Band". At 6,1 Mc adjust L 234 (osc.) and C 114 (ant.) to maximum.

Now insert the receiver in the car bracket. Connect signal generator to antenna socket through dummy antenna (Fig. 1). Turn antenna trimmer (C 803) in the car bracket to its center position.

- 5a) Press button M. Align L 12 to maximum at 950 Kc.
- 5b) Align L 113 to maximum at 1520 Kc.
- 5c) Align C 803 (in the car bracket) to maximum at 570 Kc.
- 5d) If necessary repeat 5a) — 5c).
- 6) Press button L. Align L 111 to maximum at 190 Kc.

FM Alignment

- a) Press button UK and button U. Switch off "Automatic".
- b) Connect VTVM to test points X and X'.
- c) Connect micro-ampere-meter with center zero in series with 100-kilohm to test points Z and M.

d) Connect audio voltmeter to the loudspeaker.

e) At sockets 17/4 and 17/8 there should be no more than 3 v, when the potential-transformer (T 61-AC 122) is being adjusted. With that current adjust P 64 in such a way that Gr. 61 will be constant (22-26 v). Now insert the 3 remaining-batteries.

IF Alignment 10,7 Mc

Connect signal generator (unmodulated, output cable matched) through 1000 mmf. to emitter T 14 (testpoint ZF) and chassis. During the alignment the VTVM should read about 1,5 volts. Detune L 16 and L 18 until the noise voltage disappears on the voltmeter (for thisset receiver to 95 Mc).

Filter VI (Ratio Detector)

- 1) Adjust coupling subcritically with K 201/3.
- 2) Adjust primary circuit with L 201 to maximum on voltmeter.
- 3) Adjust secondary circuit with L 203 to zero on micro-ampere-meter.

Filter V

Adjust circuit L 181 to max. on voltmeter.

Filter IV

- 1) Adjust coupling subcritically with K 161/2.
- 2) Adjust both circuits with L 161 and L 162 to max.
- 3) If necessary repeat 1) and 2).
- 4) Adjust coupling critically with K 161/2 (maximum on voltmeter).

Filter III

- 1) Adjust coupling subcritically with K 141/2.
- 2) Adjust both circuits with L 141 and L 142 to max.
- 3) If necessary repeat 1) and 2).
- 4) Adjust coupling critically with K 141/2 (maximum on voltmeter).
- 5) Adjust coupling subcritically with K 141/2 thus decreasing voltage on VTVM by about 5%.

Filter II

Adjust circuit with L 84 to max. on tuning indicator.

Filter I

- 1) Adjust coupling subcritically with K 23/4.
- 2) Adjust both circuits with L 23 and L 24 to max.
- 3) If necessary repeat 1) and 2).
- 4) Adjust coupling critically with K 23/4 (max. on voltmeter).
- 5) Adjust coupling subcritically with K 23/4 thus decreasing voltage on VTVM by about 5%.

Filter VI (Ratio Detector)

Signal generator must now be freq. mod. (freq. deviation about 20 Kc). Voltage between test points X — X' should be about 2 volts.

- 1) Tighten coupling with K 201/3 until the audio voltage at the output has fallen 10% below max.
- 2) Adjust secondary circuit with L 203 to zero on micro-ampere-meter.
- 3) Adjust primary circuit with L 201 to max. Signal generator must now be 30% ampl. mod.
- 4) Adjust P 201 to min. audio voltage.
- 5) Adjust primary circuit with L 201 to max.
- 6) Adjust secondary circuit with L 203 to zero on micro-ampere-meter.

Alignment of the FM-Tuner

- 1) Voltmeter between point 9 (+) and chassis.
 - 2) At 105 Mc set potentiometer P 63 in such a way between point 9 (+) and chassis, there will be a voltage of 20 v.
 - 3) At 87 Mc set potentiometer P 62 in such a way a voltage of 3,5 v is between point 9 (+) and chassis.
 - 4) At 95 Mc set potentiometer P 60 in such a way a voltage of 7,8 v is between point 9 (+) and chassis.
 - 5) If necessary repeat 2) — 4).
- Connect Signal generator to sockets 20/4 and 20/8 after having pressed key E1 ... 8. Now connect battery-voltage to sockets 20/6 and 20/7.
- 1a) At 90 Mc adjust L 21 (osc.) L 18 and L 16 to max.
 - 1b) At 101 Mc adjust C 43 (osc.) C 38 and C 23 to max.
 - 1c) If necessary repeat 1) and 2).
 - 1d) At 95 Mc, if necessary, correct calibration with P 60.

Instruction d'alignement

Réglage du courant de repos

Procéder au réglage avec une tension de 7 V sans signal à l'entrée, réglage de volume sonore fermé.

P 404

Seule, la touche EIN-AUS (Marche-arrêt) doit être enfoncée. Enlever fusible Si 401 (M 1,6 A) et brancher un ampèremètre. Régler P 404 à 20 mA.

Réglage de la partie AM

- a) Brancher voltmètre à lampes sur les contacts de mesure D et M.
- b) Régler le signal HF de sorte que la tension du voltmètre à lampes est de l'ordre de 0,15 V.

Alignement FI 460 kHz

- a) Seule, la touche EIN-AUS (Marche-arrêt) doit être enfoncée.
- b) Attaquer C 151/U 8 (T 151-AF 121) par le générateur non modulé (signal 460 kHz) à travers 10 nF.
- c) Dérégler FI par L 131.

Attention! En tournant la vis de couplage vers la gauche on diminue le couplage des filtres; on en augmente le couplage en tournant la vis vers la droite.

Filtre VI

Régler au maximum avec L 204/205.

Filtre II

Régler au minimum avec L 86/87.

Filtre V

- 1) Régler le couplage au-dessous du point critique par K 183/184.
- 2) Régler les deux circuits au maximum avec L 183 et L 184.
- 3) Régler le couplage au point critique (tension max.) par K 183/184.
- 4) Si nécessaire, recommencer les opérations 1) — 3).

Filtre IV

- 1) Mettre le couplage au-dessous du point critique avec K 163/164.
- 2) Régler les deux circuits au maximum avec L 163 et L 164.
- 3) Régler le couplage au point critique (tension max.) avec K 163/164.
- 4) Si nécessaire, recommencer les opérations 1) — 3).
- 5) Augmenter le couplage (gauche) par K 163/164 jusqu'à ce que la tension indiquée par le voltmètre BF diminue d'environ 10%.

Filtre FI 460 kHz

Régler au minimum avec L 131.

Alignement de l'oscillateur et des circuits d'accord.

Contrôle: L'aiguille doit être à la fin de la graduation du cadran à gauche lorsque les lames du CV sont entièrement rentrées. Couplage lâche du générateur par un batonnet ferrite avec le cadre ferrite du récepteur (distance minimum 10 cm).

- 1) Enfoncer la touche L. Régler au maximum sur 190 kHz avec L 232/3 (osc.) et L 106/7 (circuit d'accord).
- 2a) Enfoncer la touche M. Régler au maximum sur 570 kHz avec L 236/7 (osc.) et L 103/2 (circuit d'accord).
- 2b) Régler au maximum sur 1520 kHz avec C 246 (osc.) et C 104 (circuit d'accord).
- 2c) Si nécessaire, recommencer les opérations 2a) et 2b).
- 3a) Enfoncer la touche K. Syntonisation précise en OC au centre. Régler au maximum sur 8 MHz avec L 231 (osc.) et L 101 (circuit d'accord).
- 3b) Régler au maximum sur 16 MHz avec C 236 (osc.) et C 101 (circuit d'accord).
- 3c) Si nécessaire, répéter 3a) et 3b).
- 4) Enfoncer la touche «49-m-Band». Régler au maximum sur 6,1 MHz avec L 234 (osc.) et C 114 (circuit d'accord).
Glisser maintenant le récepteur dans le support-auto. Brancher le générateur par une antenne artificielle (Fig. 1) sur la douille d'antenne.
Régler le trimmer d'antenne du support-auto en position moyenne (C 803).
- 5a) Enfoncer la touche M. Régler au maximum sur 950 kHz avec L 112.

- 5b) Régler au maximum sur 1520 kHz avec L 113.
- 5c) Régler au maximum sur 570 kHz avec C 803 (support-auto).
- 5d) Si nécessaire, répéter 5a) — 5c).
- 6) Enfoncer la touche L. Régler au maximum sur 190 kHz avec L 111.

Alignement de la partie FM

- a) Enfoncer la touche UK et la touche U. Arrêter «automatique».
- b) Brancher un voltmètre à lampes aux points de mesure X' et X.
- c) Brancher un micro-ampère-mètre à zéro central en série avec 100 kilohm aux points de mesure Z et M.
- d) Brancher un voltmètre BF sur la sortie BF.
- e) Aux points 17/4 et 17/8 le voltage ne devrait pas dépasser 3 V, lorsque le transformateur de tension sera ajusté.
Avec ce courant ajuster P 64 de telle façon que Gr. 61 sera constant. (22-26 V). Alors mettre les 3 piles restantes.

Alignement FI 10,7 MHz

Brancher le générateur (non modulé, câble de sortie fermé) à travers 1 nF au point de mesure ZF et à la masse. La tension sur le voltmètre doit être de l'ordre de 1,5 V pendant tout l'alignement. Dérégler L 16, L 18 jusqu'à ce que la tension de souffle disparait au voltmètre (pour cela-syntoniser le post à 95 MHz).

Filtre VI (Déecteur)

- 1) Découpler par K 201/3.
- 2) Régler le primaire au maximum sur le voltmètre par L 201.
- 3) Régler le secondaire par L 203 pour obtenir zéro sur le micro ampère-mètre.

Filtre V

Régler le circuit au maximum sur le voltmètre par L 181.

Filtre IV

- 1) Régler le couplage en-dessous du point critique par K 161/2.
- 2) Régler les deux circuits au maximum sur le voltmètre par L 161 et L 162.
- 3) Si nécessaire, répéter les opérations 1) et 2).
- 4) Régler le couplage au point critique par K 161/2 (tension max. sur le voltmètre).

Filtre III

- 1) Régler le couplage en-dessous du point critique par K 141/2.
- 2) Régler les deux circuits au maximum par L 141 et L 142.
- 3) Si nécessaire, répéter les opérations 1) et 2).
- 4) Régler le couplage par K 141/2 au point critique (tension max. sur le voltmètre).
- 5) Dérégler le couplage (gauche) par K 141/2 jusqu'à ce que la tension de souffle sera réduite de 5% sur le voltmètre.

Filtre II

Régler le circuit L 84 au maximum sur l'indicateur de la syntonisation.

Filtre I

- 1) Régler le couplage en-dessous du point critique par K 23/4.
- 2) Régler les deux circuits au maximum par L 23 et L 24.
- 3) Si nécessaire, répéter 1) et 2).
- 4) Régler le couplage par K 23/4 au point critique (tension au max. sur le voltmètre).
- 5) Dérégler le couplage (gauche) par K 23/4 jusqu'à ce que la tension de souffle sera réduite de 5% sur le voltmètre.

Filtre VI (Déecteur)

Générateur modulé en fréquence (déviations environ 20 kHz). La tension sur les points de mesure X' — X doit être de l'ordre de 2 v.

- 1) Augmenter le couplage par K 201/3 pour que la tension de sortie BF tombe de 10% par rapport à la tension maximum.
- 2) Résyntoniser le réglage du secondaire par L 203 pour obtenir zéro sur le micro ampère-mètre.
- 3) Résyntoniser le réglage du primaire par L 201 pour obtenir le maximum sur le voltmètre.
Moduler maintenant le générateur en amplitude à 30%.

- 4) Régler P 201 pour un minimum de la tension de sortie BF.
- 5) Résyntoniser le réglage du primaire par L 201 (max. sur le voltmètre).
- 6) Résyntoniser le secondaire par L 203 pour obtenir zéro sur le micro ampère-mètre.

Alignement du bloc HF-FM

- 1) Mettre le voltmètre à lampes au point 9 (+) et à la masse.
- 2) Régler (105 MHz) P 63 de façon qu'entre 9 (+) et la masse il y aura 20 V.
- 3) Régler (87 MHz) P 62 de façon qu'entre point 9 (+) et la masse il y aura 3,5 V.
- 4) Régler (95 MHz) P 60 de façon qu'entre point 9 (+) et la masse il y aura 7,8 V.
- 5) Si nécessaire, répéter les opérations 2) — 4).
Brancher le générateur de signal aux points 20/4 et 20/8 après avoir appuyé touche E1 ... 8. Alors brancher le voltage de piles aux points 20/6 et 20/7.
1a) A 90 MHz, régler au maximum L 21 (oscillateur), L 18 et L 16.
1b) A 101 MHz, régler au maximum C 43 (oscillateur), C 38 et C 23.
1c) Si nécessaire, répéter les opérations 1a) et 1b).
1d) A 95 MHz, si nécessaire, corriger la calibration avec P 60.

Ersatzteilliste · SABA Transall de Luxe automatic

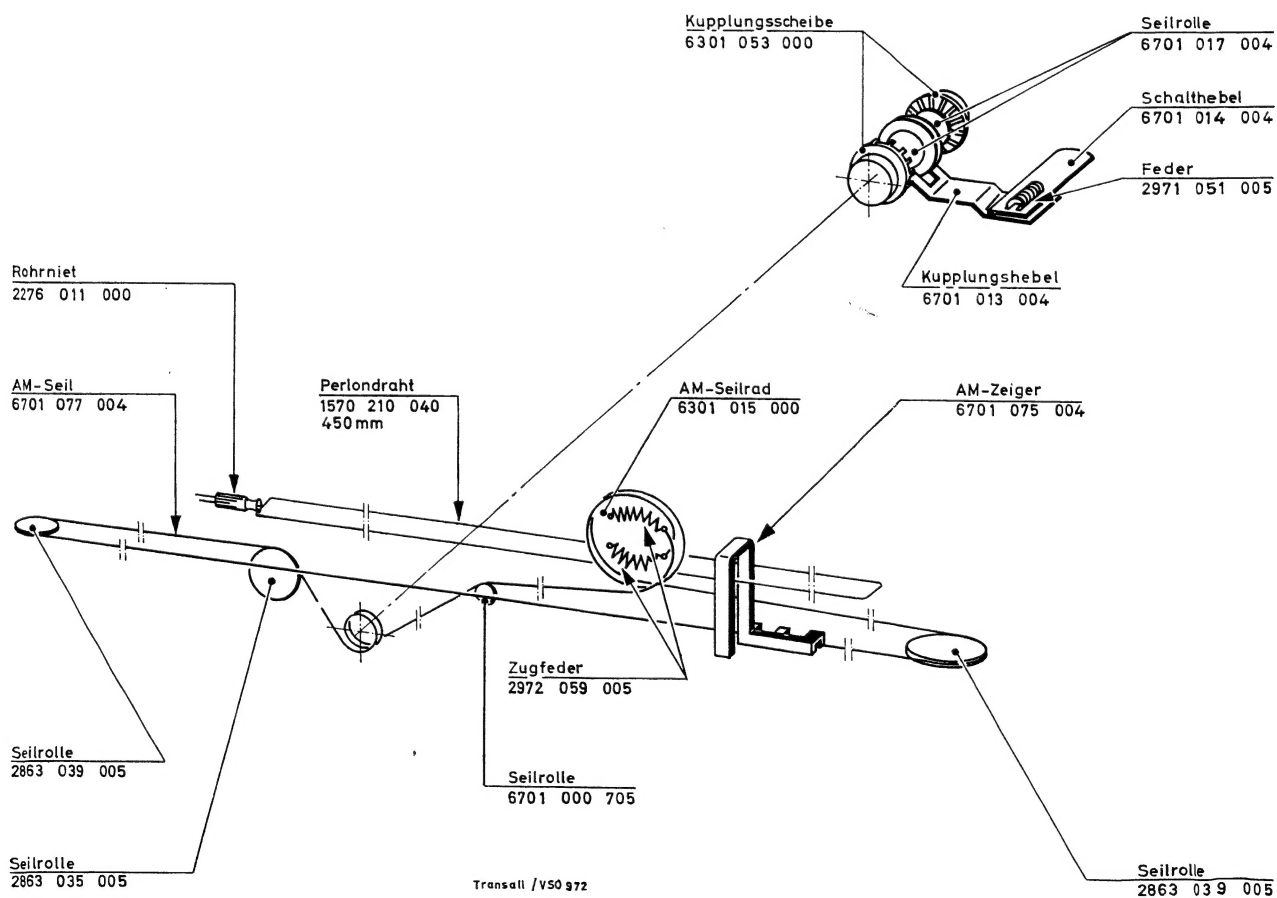
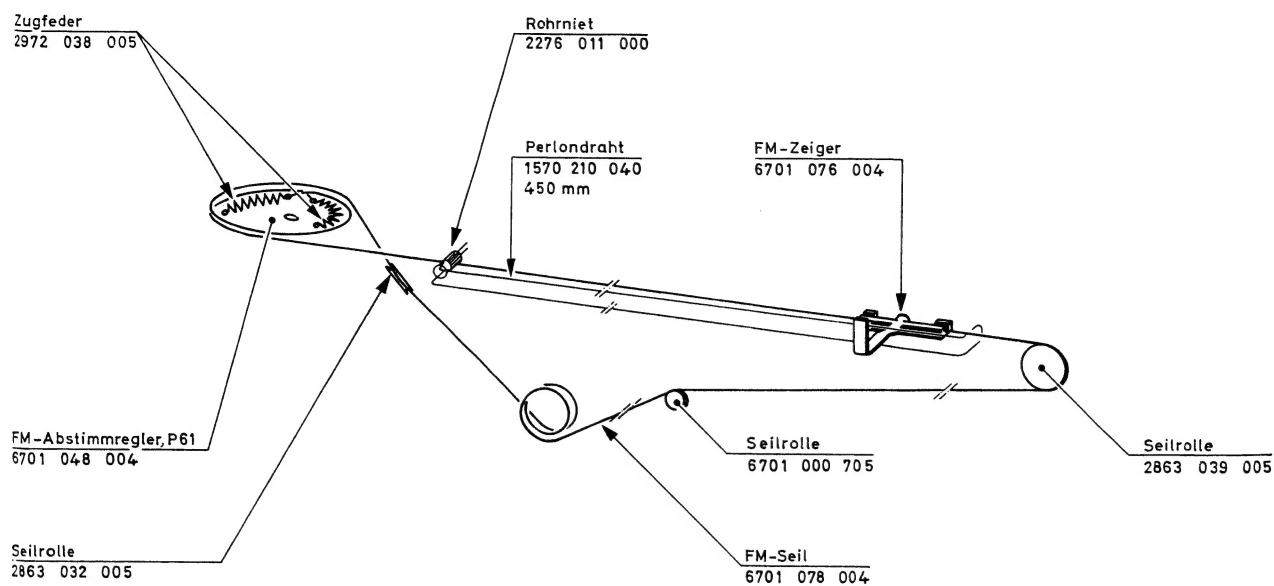
Teil	Bemerkungen	Best.-Nr.	Teil	Bemerkungen	Best.-Nr.
Gehäuse					
Versandkarton		6701 000 802	Isolierscheibe		3530 205 000
Schutzhülle		6701 000 824	Durchführungsstützpunkt		3571 001 004
Styropor-Schachtel		6701 000 811	T 403 } Transistor	AD 162 / Paar	3528 082 000
Bespanngaze I	für Deckblech vorn	6701 100 103	T 404 }		
Bespanngaze II	für Deckblech hinten	6701 100 113	R 416, NTC-Widerstand	6 kOhm	3921 022 111
Deckblech-Auflage I	für Deckblech vorn	6701 100 383	R 428, NTC-Widerstand	50 Ohm	3921 014 111
Deckblech-Auflage II	für Deckblech hinten	6701 100 393			
Lötösenleiste	3-fach	6701 028 004	UKW-Teil		
T 601, Transistor	AC 117 V	3528 068 000	AA 113	Gr. 11	3512 025 000
R 602, Widerstand	47/0,5	3332 009 030	BA 150/50	KD 11, 12, 13	3512 074 000
C 602, Kondensator	50 µF/10 V	3250 306 000	AF 106	T 11, 12, 13	3528 084 000
C 604, Kondensator	5000/—20+50/30 DK 10000	3215 306 000	AF 121	T 14,	3528 040 000
Gr. 602, Z-Diode	ZD 7,5	3512 057 000	L 11/12	Eingangsübertrager	3856 501 211
			L 13	HF-Drossel	3886 022 111
			L 14	HF-Drossel	3843 066 111
			L 17	HF-Drossel	3886 022 111
			L 22	HF-Drossel	3886 014 211
Chassis			Schaltungsplatte		
L 154, Mikro-Induktor		3886 050 000	ZF 24, Z-Diode	Gr. 61	3512 056 000
L 108, Mikro-Induktor		3841 050 112	AA 135	Gr. 62, 63	3512 029 000
Buchsenleiste E 1 ... E 8	vorgeschaltet	6701 038 003	AA 116	Gr. 64, 81, 82, 203	3512 019 000
Antennenplatte		6701 061 004	AC 122 ge	T 61	3528 020 000
L 1/2, Sym. Übertrager		3896 041 111	AF 121	T 131, 151, 231, 181	3528 040 000
AL 1 ... AL 3, C3 ... C 5	Anpassungsleitung	3981 073 111	BC 109 B	T 401	3528 108 000
Kontaktbrücke	weiß, Netzschalter	6701 037 004 B	AC 125	T 402	3528 022 000
Kontaktplatte	mit Messer, Netzschalter	6701 037 004 C	AF 126	T 81, 201	3528 010 000
			L 84 ... L 87		6701 424 003
Skala, Antrieb			AA 116 - Paar	Gr. 201/202	3512 018 000
Federmutter	Befestigung/Anzeigeinstr.	2211 202 000	L 201 ... L 203		6701 461 003
Kugel, 2,5 mm Ø	für Variometer	2285 004 000	L 204 ... L 205		6701 462 003
			Schalenkern-Paar	für Spannungsw. Tr. 61	6518 000 935
Endstufe			Tastknopf	für Schaltkammer U 5 ... U 10	6701 000 394
Endstufe	komplett	6701 050 003	B 30 C 50	Gr. 66	3518 038 000
Kühlblech		6701 000 221	L 191, HF-Drossel		3886 014 111
Transistorblech 2 x		6701 000 234	L 401, Mikro-Induktor		3886 999 000
Transistorhalterung 2 x		6519 000 274	Transistorfassung		3530 001 000
Isoliernippel 4 x		3530 155 000			

Ersatzteilliste · SABA Autohalterung 3

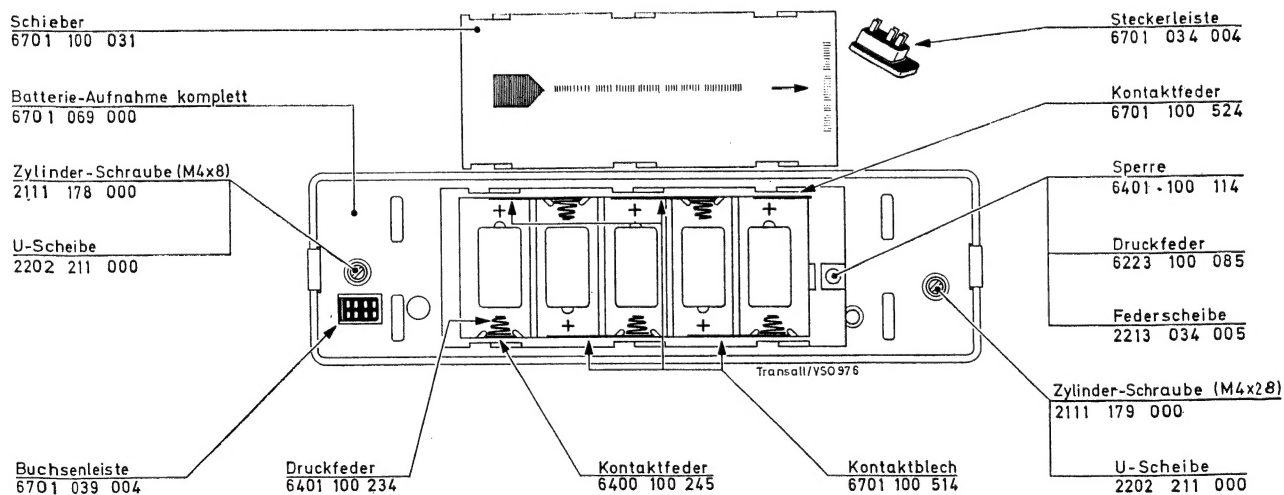
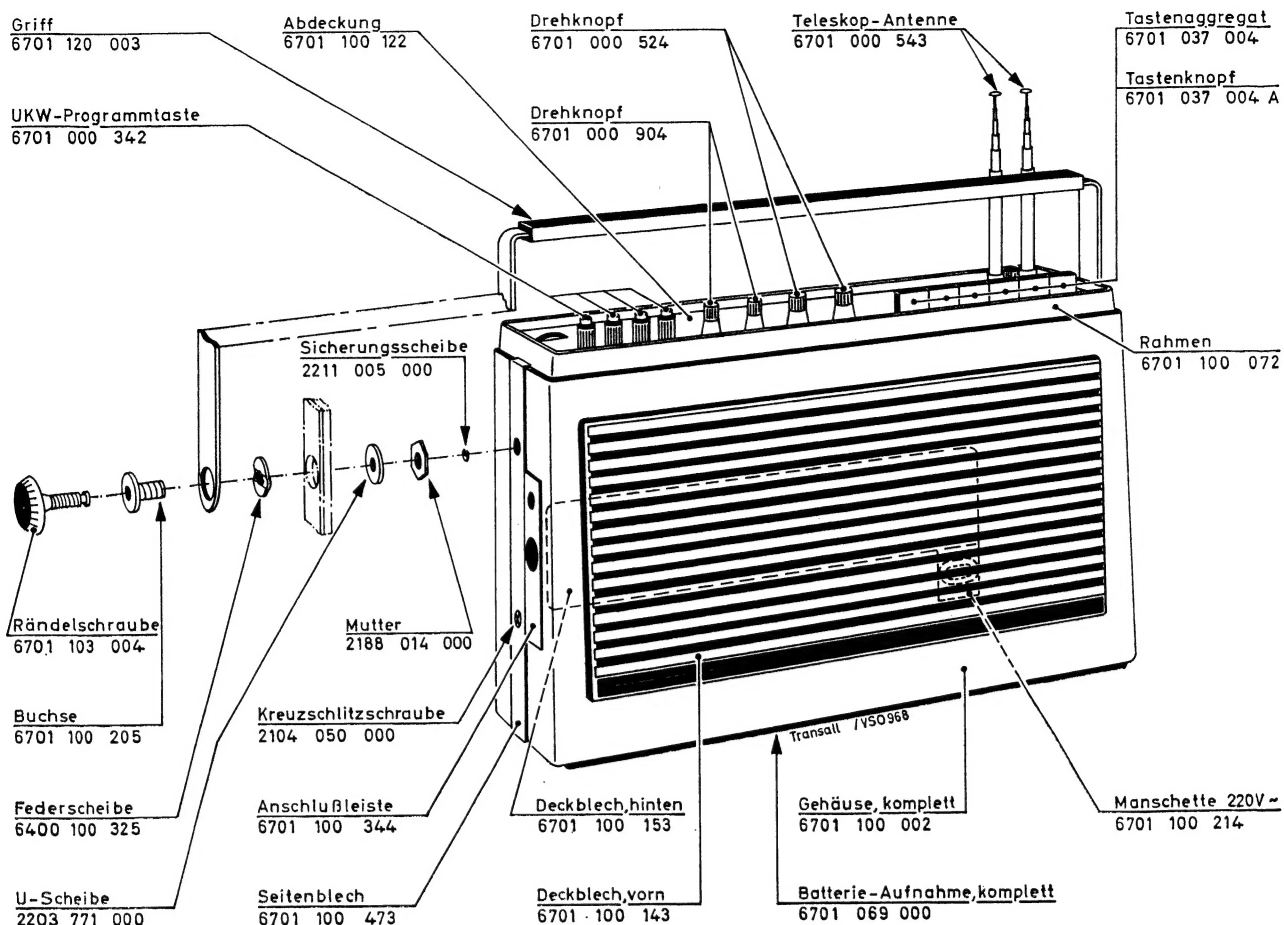
Teil	Bemerkungen	Best.-Nr.	Teil	Bemerkungen	Best.-Nr.
Versandkarton		6701 200 802	Zwischenlage (Hartpapier)	für Steckerleiste	6701 200 085
Lochschiene		6301 200 413	Scharnier		6400 200 244
Kabelschuh		6301 200 395	L 802, HF-Drossel		3886 014 211
Steckerauflage		6701 200 075			

Änderungen vorbehalten!

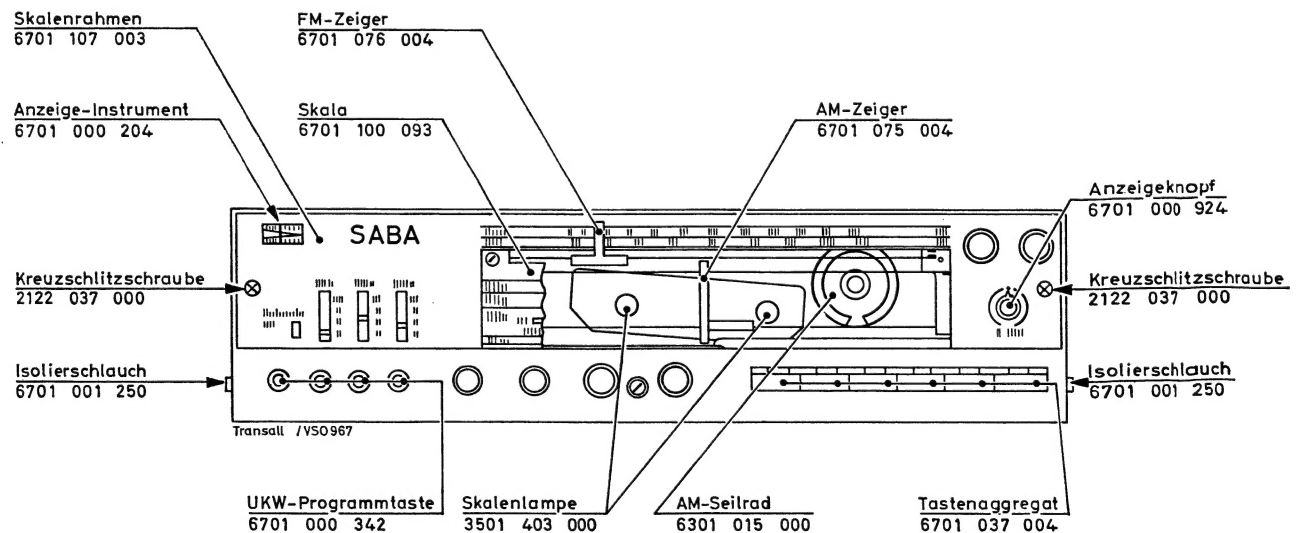
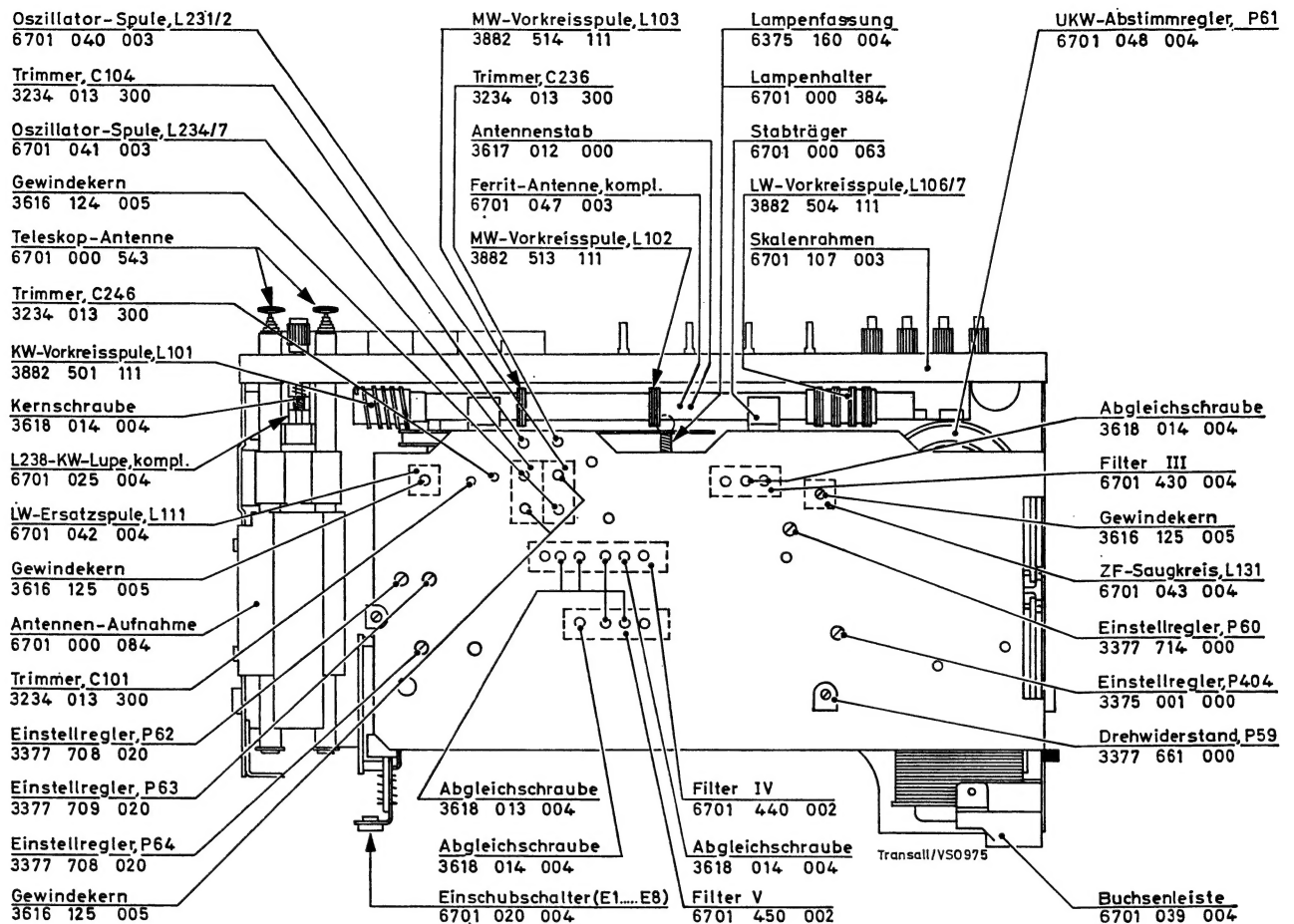
Skalenantrieb · Dial Cord Drive · Entrainement cadran

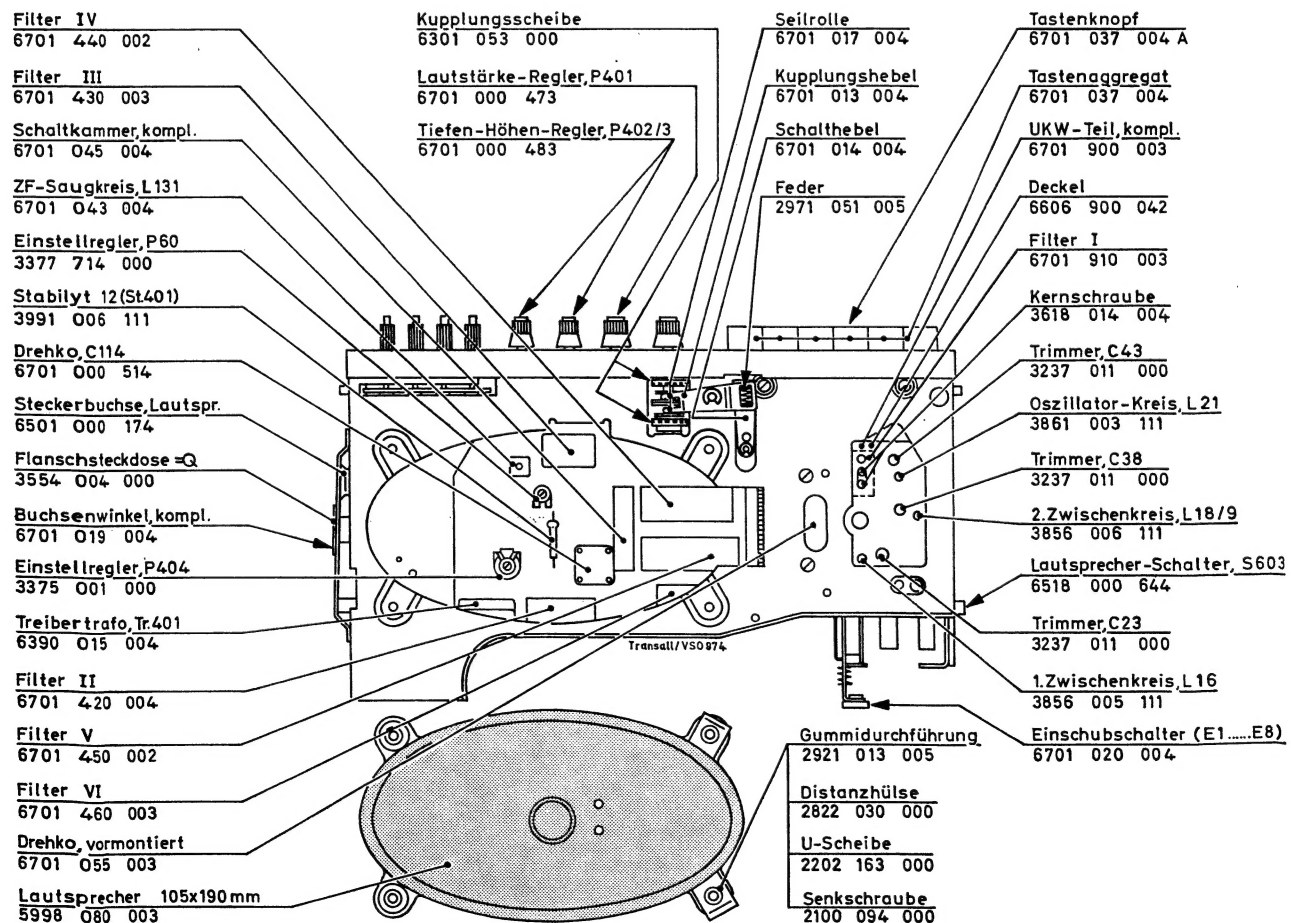
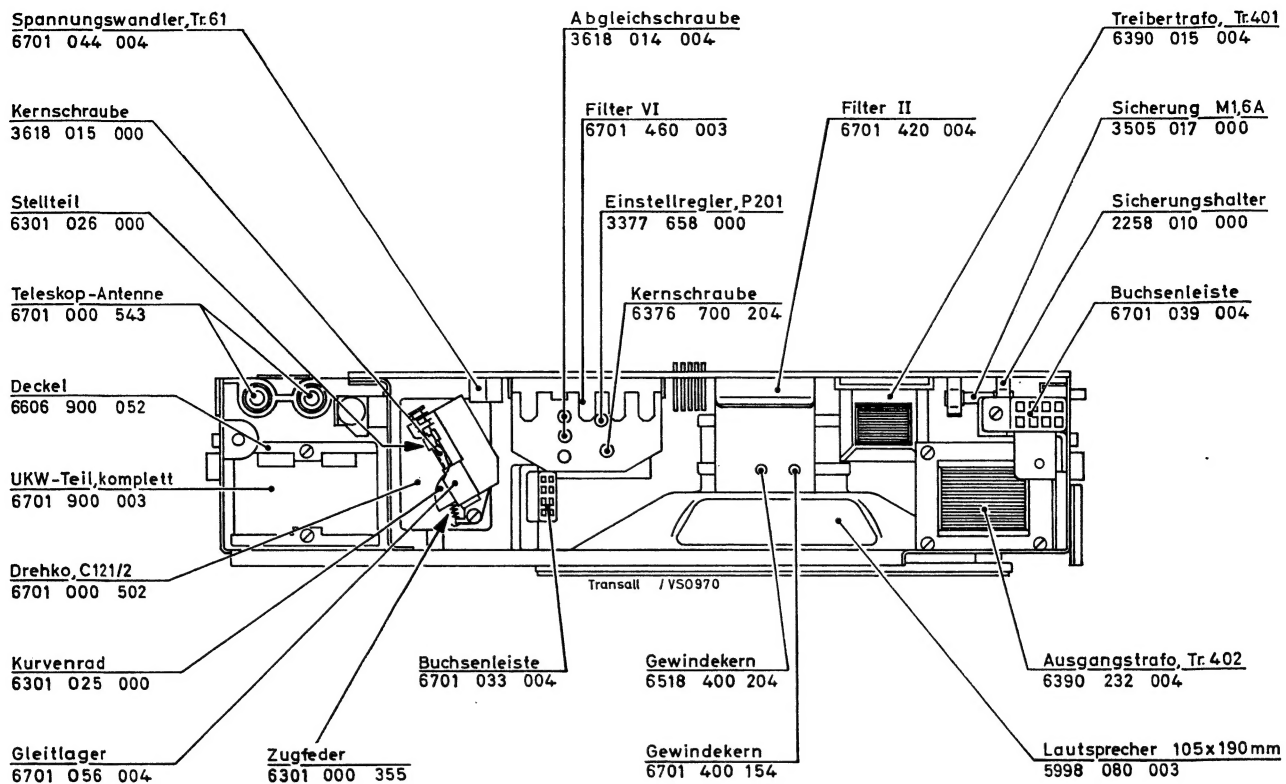


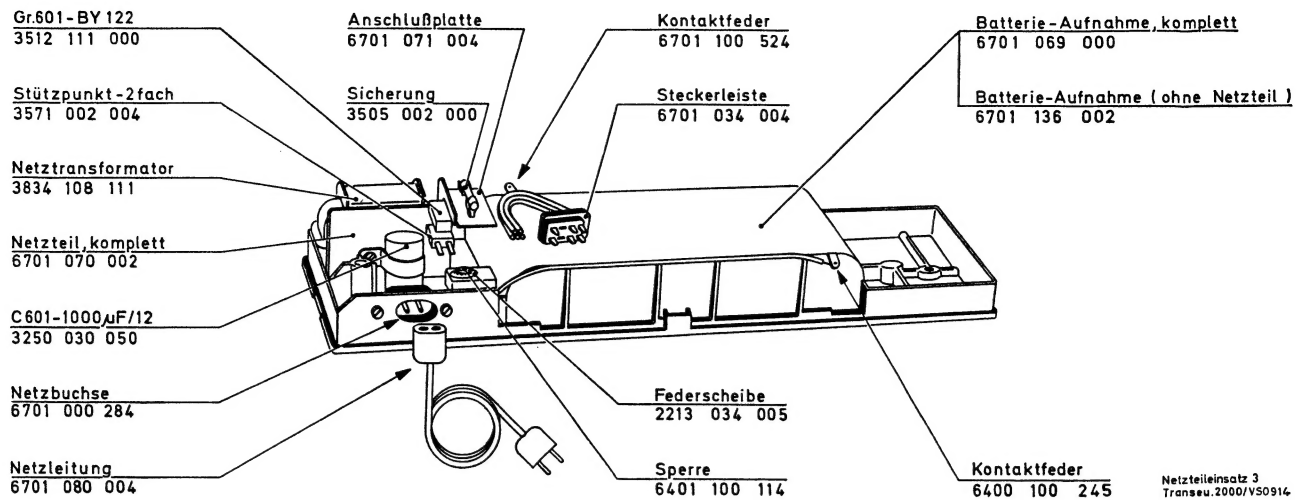
Ersatzteil-Lagepläne · Layout of Spare Parts · Disposition des éléments



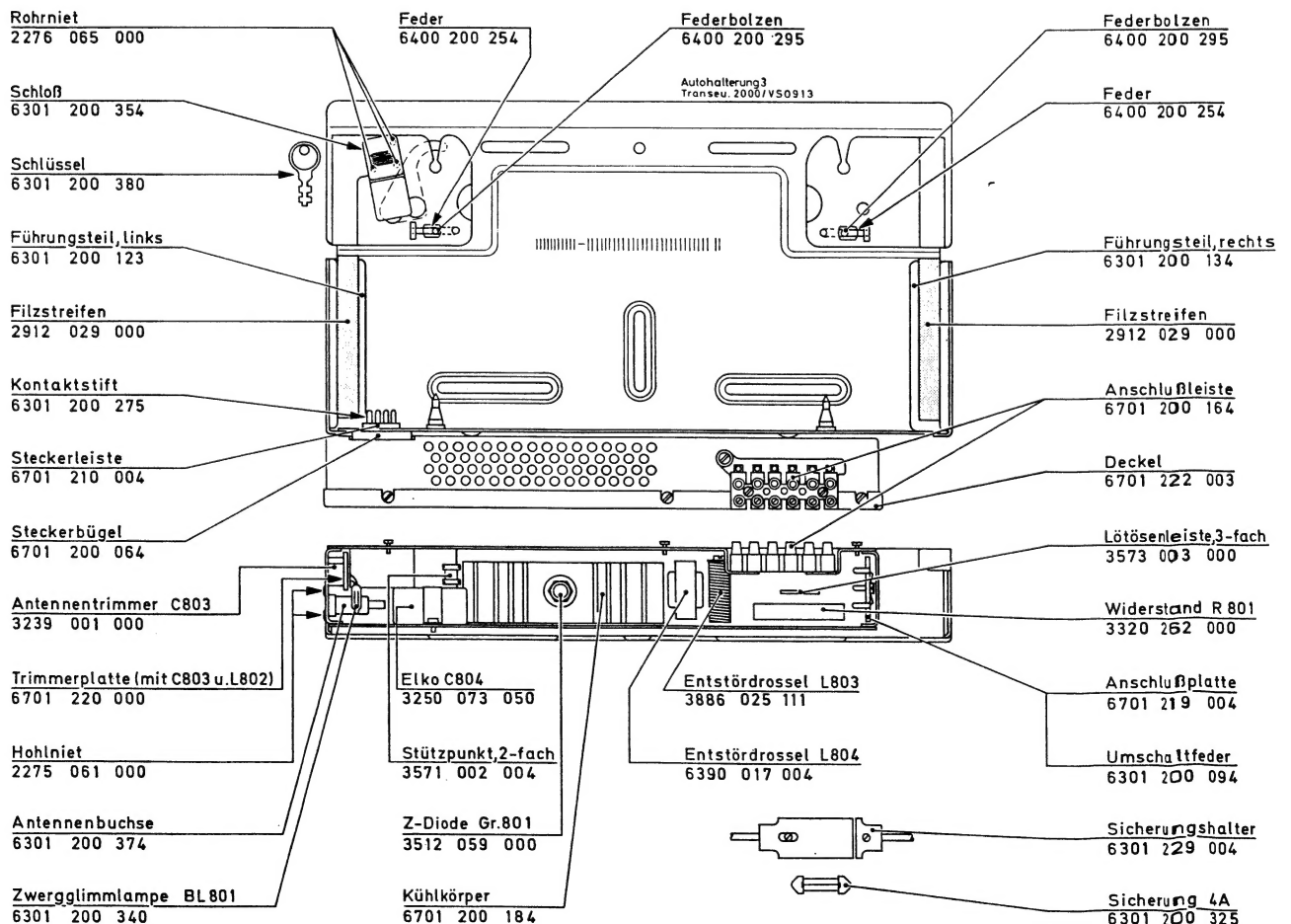
Ersatzteil-Lagepläne · Layout of Spare Parts · Disposition des éléments

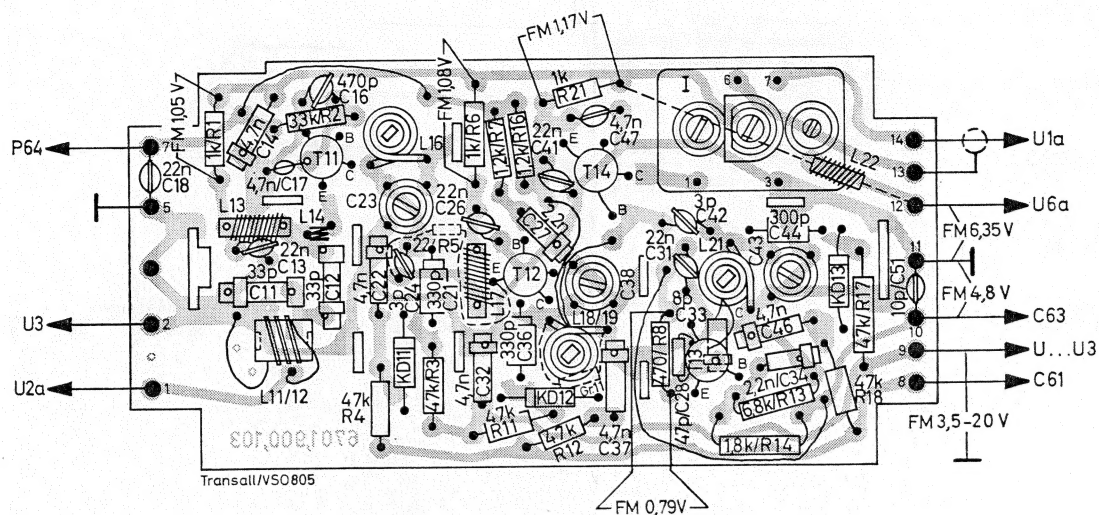






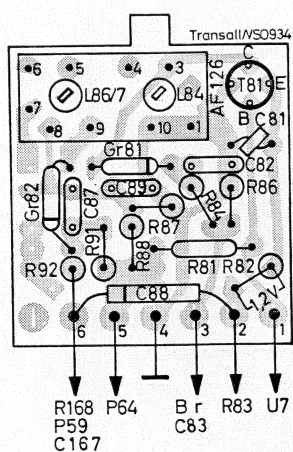
Autohalterung 3 · Car bracket 3 · Support-auto 3





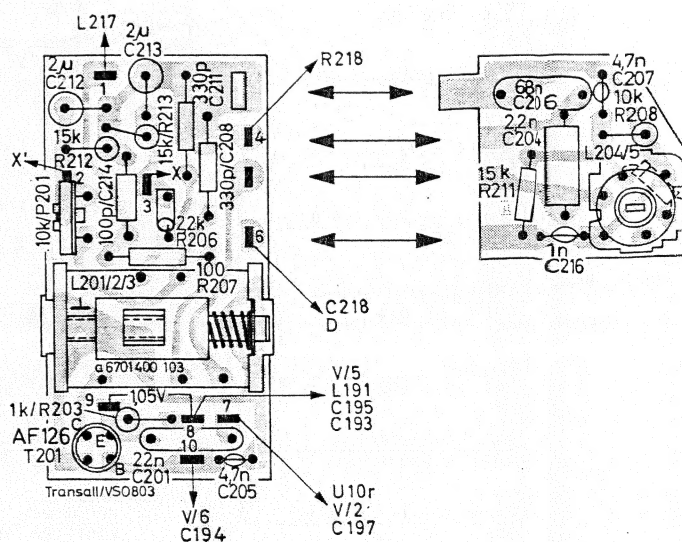
Filter II

Bestückungsseite · Component side · Côté éléments

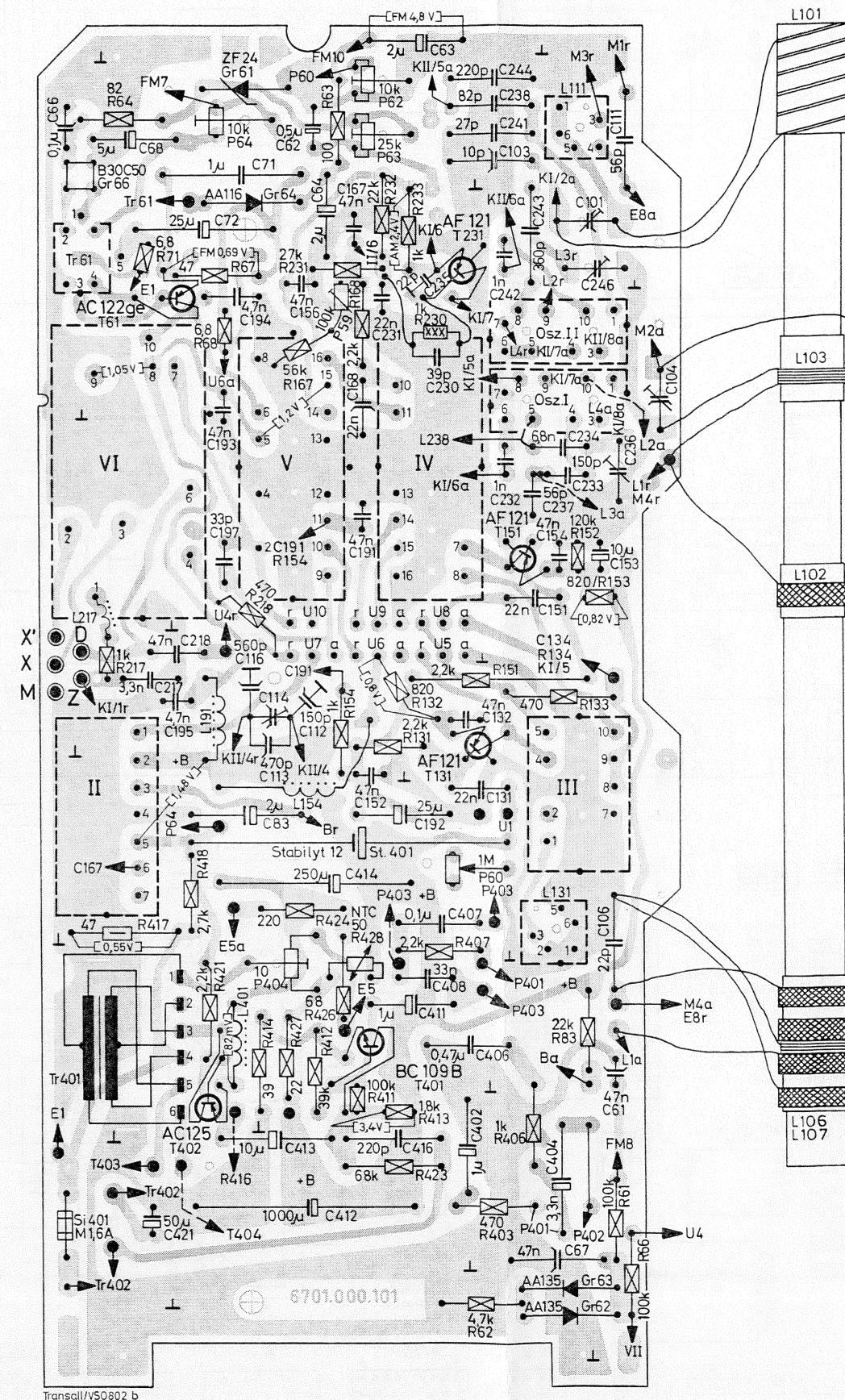


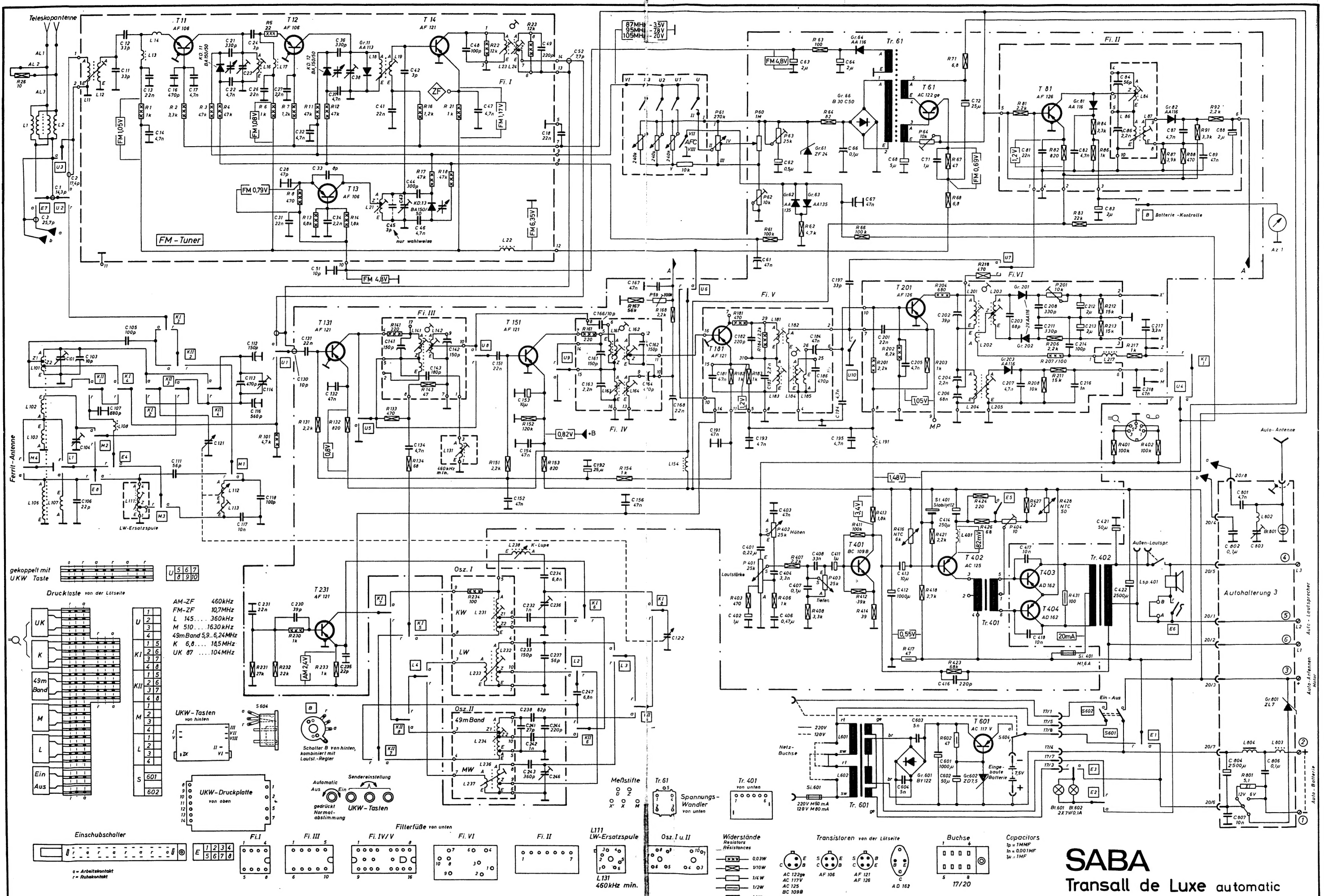
Filter VI

Bestückungsseite · Component side · Côté éléments



Lötseite · Soldering side · Côté soudure





SABA
Transall de Luxe automatic